中国盾蚧科三新种

汤 祊 德

在参加全国昆虫志盾蚧志的编写和调查研究过程中,发现三新种,这三个新种都是我国东部沿海林木(竹类、松类、栎类)上的重要害虫,在分类地位上属于同翅目(Homoptera)的蚧总科(Coccoidea)中的盾蚧科(Diaspididae)。

所有新种的模式标本均保存于山西农业大学昆虫标本室。

丝盾蚧属 Greenaspis MacG.

本属为 MacGillivrary (1921)建立,属模是 Mytilaspis elongata Green, 后经 Ferris (1952)等整理,证明其同属异名有 Canaspis MacG.。此属特征明显:雌成虫中臀叶呈特殊之叉状,虫体多细长;第一龄触角5节,末节很长,具螺纹,体缘有一系列长毛。在生态地理方面也是一个很自然的类群,它们分布于东南亚,均为害竹类。

截至目前本属仅报道过三个真实种,本文记述一新种。

浙江丝盾蚧 Greenaspis chekiangensis 新种

雌成虫介壳很细长,由于寄生处叶毛之阻碍、常略呈扭曲形,白色,壳点二个,在头端突出,均淡黄

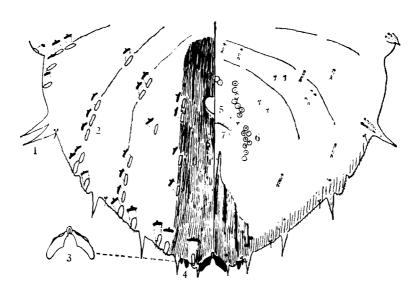


图 1 浙江丝盾蚧 Greenaspis chekiangensis sp. nov.

雌成虫臀板背腹面: 1. 腺刺 2. 背腺 3. 中臀叶 4. 第二臀叶 5. 肛门 6. 阴腺 7. 阴门

色;雄介壳白色,长形,壳点也在前端突出。雌介全长约3毫米,其中第一壳点长0.38毫米,第二壳点长约0.66毫米。

雌成虫体很细长,体长 0.82,体宽 0.23 毫米。体两侧近平行,膜质,仅臀板稍硬化,特别是在臀板 背中部有一纵长硬化斑。臀叶二对,中臀叶小而呈叉状,在板缘形成倒 V 形凹缺;第二臀叶小,双分,均 呈长锥形突出;第三、四叶无,但该处板缘呈锯齿状突起。腺刺很发达,比臀叶长得多,在第 5—8 腹节每侧各一个,第 3—4 腹节每侧则各为 1—2 个,再前之体节则变成腺瘤,分布于体腹面之亚缘区,其数为:第二腹节每侧各 4个,第一腹节每侧各 10 个,后胸每侧各 4个。臀板背中部之狭长硬化斑,从二对臀叶基部直至臀板前缘。缘腺明显,每侧为 1、2、2、2 个。背腺与缘腺约同大,在第 6 腹节板面常排成亚中、亚缘二群,每群约 1—2 个,总数变异于 2—5 个之间,至少二个,有的多至 6 个;在第 3—5 腹节亚缘区各有一排背腺,每排约 3—4 个;第 4—5 腹节亚中区也各有一排,每排为 1—2 管;后胸至第二腹节缘区与亚缘区则分布有较小之腺管群。肛门位于臀板前面。阴腺 5 群,公式为: 3—4(5—7)8—10。前气门腺约二个。

第二龄脱皮壳臀板缘结构同雌成虫,背缘腺管 4 对。

第一龄触角5节,末节长而尖,具螺旋状纹;体缘有一系列长刚毛。

模式标本 正模 ? , 采于浙江黄岩九峰山之青篱竹 (*Arundinaria* sp.) 之叶正面 (1969, III, 25), 副模 9 ? , 采地及寄主相同 (1954, V, 4; 1969, III, 25), 以上均指供研究制片标本。

本新种在第6腹节上具有亚中、亚缘背腺且虫体细长而显著区别于本属其他种类。

经高木贞夫 (1961, 1970) 之研究, 证明 Yunnanensis Ferris、1952 为属模之同种异名,由此本属迄今在我国只发现三种。

白片盾蚧属 Lopholeucaspis Balach.

本属为 Balachowsky (1953)建立,属模是 Leucaspis japonica Cockerell, 直至目前已知七个真实种,自然分布区在东南亚,但也可南达澳洲,至于属模则随人为因素已传布世界各地。

我国已记录过二种,本文记述一新种。

松白片盾蚧 Lopholeucaspis massoniae 新种

雌成虫介壳细长,为第二壳点组成,壳面覆被白蜡,第一壳点突出于前端,壳点本身褐色。全介长约 2.25 毫米,其中第一壳点长 0.66,宽 0.34 毫米,第二壳点长 1.90,宽 0.50 毫米。雄介壳质地、色泽与形状同雌介。

雌成虫体长纺锤形,长约 0.88,宽 0.35 毫米。全体膜质,仅臀板上肛门附近呈硬化环,板背有 16 块小形硬化斑。臀叶二对,细长如针,叶间有细长臀栉。体腹面锥状腺瘤从口器直至臀板呈系列分布于体两侧,其中混有小腺管。 阴腺约五群,但前三群稍靠近,前群约 28—30 个,前侧群 6—10 个,后侧群 13—22 个,臀前腹节额外阴腺每侧两群,前一群 8—15 个,后一群 10—11 个。前气门腺约 4 个,触角有三根长刺毛。背腺分布如图示。

第一龄壳点触角五节,末节长而具螺纹;缺头腺;臀叶一对。

第二龄壳点有臀叶二对。

模式标本采于福建厦门马尾松 (Pinus massoniana Lamb.) 针叶上(1973, XI, 18)。

本新种与 cockerelli, hydrangeae, darwiniensis 相近,但由其二对细长针状的臀叶 而显著区别于后三种。

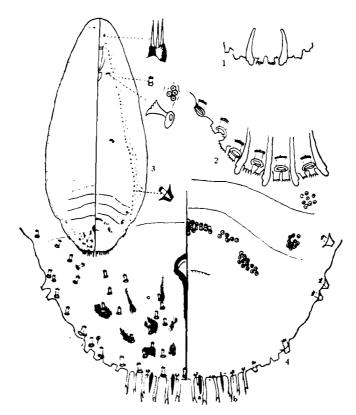


图 2 松白片盾蚧 Lopholeucaspis massoniae sp. nov. 1. 第一龄腹末 2. 第二龄腹末 3. 雌成虫 4. 雌成虫臀板(a. 臀叶 b. 臀栉)

栎片盾蚧属 Neoparlatoria Tak.

本文描记一新种。

武义栎片盾蚧 Neoparlatoria wuiensis 新种

雌成虫介壳淡黄色,近圆形,或平或略高突,无蜡介壳,系由二壳点组成。第一壳点略呈卵形,长约0.30毫米,浅黄色,中部有时有污黑斑,此壳点位于第二壳点中部;第二壳点近圆形,长约0.65,宽0.53毫米,棕黄色。雄介长形,白色。

雌成虫体近三角形,头胸部宽圆,有时向前略膨大,但不如他种之前突,腹部向臀板尖削,基本保持本属体型。体长约 0.48,宽 0.52 毫米。 虫体完全包于第二壳点之中。 触角具一长毛。前、后气门腺无。体侧各有 20—22 个腺瘤,成一不规则列。 臀板长宽几相等,近梯形,表面有很多长纵线,形成硬化斑。肛门近圆形,很大,位于臀板中部,略近末端。阴门在腹面,与肛门约处于同一水平。臀叶二对,长宽几相等,外缘呈锯齿状,大于内缘,斜而向端部尖削;第二臀叶形状亦斜形,小于中叶;第三臀叶全缺。臀栉多呈三叉状,一般长于臀叶,其数目为:中臀叶间一个,中叶与侧叶外各二个。 体缘隔一定距离即有一长刚毛,臀板缘之刚毛尤长。缘腺二对,开口于板缘或稍离板缘,管口横向,与板缘相平行。背腺全无。阴腺全缺。

第一壳点触角5节,末节长而端部截平,具螺旋状纹。头腺无,腹末结构及第二龄腹末结构如图示。

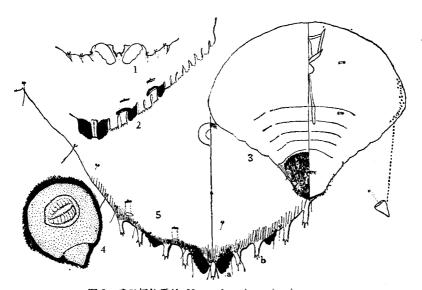


图 3 武义栎片盾蚧 Neoparlatoria wuiensis sp. nov.

1. 第一龄腹末 2. 第二龄腹末 3. 雌成虫 4. 雌介壳 5. 雌成虫臀板(a. 臀叶 b. 臀栉)

本文标本采于浙江武义岭下汤之青栎 (Lithocarpus sp.) (1972, VI, 22), 寄生于叶反面, 供研究制 片标本 13 头。

本新种很特殊,特征是: 1、缺阴腺; 2、臀叶仅二对; 3、中臀叶间只一臀栉; 4、缘腺只二对, 背腺全缺。 由以上特征而区别所有种。 在关系上与 lithocarpicola Tak., 1934 及 miyamotoi Takagi, 1969 最亲近,但由以上四点可与之明显区别。

THREE NEW SPECIES OF DIASPIDIDAE (COCCOIDEA, HOMOPTERA) FROM CHINA

TANG FANG-TEH

(Agricultural University of Shansi)

This paper deals with 3 species as new to science. All type specimens are deposited in the college collection.

1. Greenaspis chekiangensis, sp. nov.

Materials include 2 slides of 10 adult females collected on the leaves of Arundinaria sp. in Chekiang province (v, 4, 1954; III, 25, 1969).

The scale of the adult female white in colour, with a length of about 3 mm, quite long and narrow; body much elongate. 0.82 mm in length and 0.23 mm in width.

The new species is quite peculiar by having submedian and submarginal rows of dorsal macroducts in segment 6. By this respect and also the body shape, it may be distinguishable from the other members of the genus.

2. Lopholeucaspis massoniae, sp. nov.

The new species was collected from the leaves of *Pinus massoniana* Lamb. in Amoy, Fukien, on November, 18, 1973.

Scale very elongate and slender, about 2.25 mm in length, the second exuvium may be covered by a thin film of white wax, when lifted up, then white in color. Scale of the male of the type as the female's.

Body of the adult female elongate, fusiform, 0.88 mm in length, 0.35 mm in width.

The species is apparently close to cockerelli (de Charmoy), hydrangeae (Tak.) darwiniensis (Green), but differing chiefly by the shape of the lobes of the pygidium.

3. Neoparlatoria wuiensis, sp. nov.

Adult female scale: pale yellow, nearly circular, with no secretion, flattened or slightly convex. 1st exuvium pale yellowish brown, with dusky spot near the center, about 0.30 mm in length; 2nd exuvium brown in color, nearly circular in shape, about 0.65 mm in length and 0.53 mm in width.

The body nearly triangular in shape, about 0.48 mm in length, 0.52 mm in width.

The new species is distinguishable from all other members of the genus by the following characters: 1) perivulvar pores not present; 2) pygidial lobes in two pairs; 3) plate singularly present between the median lobes; 4) marginal macroducts on the pygidium in two pairs, and dorsal macroduct absent.

Specimens examined: Chekiang, on the leaves of Lithocarpus sp., on June 22, 1972.